M20 SOLUTION

The result of these computations should be a matrix with the value of $\det(\boldsymbol{A})$ in the diagonal entries and zeros elsewhere. The suggestion of using a nonsingular matrix was partially so that it was obvious that the value of the determinant appears on the diagonal.This result (which is true in general) provides a method for computing the inverse of a nonsingular matrix. Since $\boldsymbol{AC^t}$= $\det(\boldsymbol{A})\mathrm{I}_n$, we can multiply by the reciprocal of the determinant (which is nonzero!) and the inverse of $\boldsymbol{A}$ (it exists!) to arrive at an expression for the matrix inverse:

El resultado de estos calculos debe ser una matriz con valor de $\det(\boldsymbol{A})$ en la diagonal principal y el resto lleno de ceros. La sugerencia de usar una matriz no singular era parcial de tal modo que fuera obvio que el valor del determinante apareciera en la diagonal. Este resultado (que es verdadero en general) provee un metodo para calcular la inversa en una matriz no singular.Como $\boldsymbol{AC^t}$= $\det(\boldsymbol{A})\mathrm{I}_n$, podemos multiplicar por el reciproco del determinante (el cual no es cero!) y la inversa de $\boldsymbol{A}$ (existe!) para llegar a una expresion para la matriz inversa:

$$\boldsymbol{A}^{-1} = \frac{1}{\det(\boldsymbol{A})}\boldsymbol{C}^t$$

Contributed by Robert Beezer

Contribuido por Robert Beezer

Traducido por Jose Manuel Tobon